BIOS 24 F, 24/28F, 28/33F





Caldera mural de gas
Instrucciones de Funcionamiento,
Limpieza y Mantenimiento
para el **USUARIO**



Wall-mounted gas boiler
Operating, Cleaning and
Maintenance Instructions
for the **USER**



Chaudière murale à gaz
Instructions de Fonctionnement,
de Nettoyage et Maintenance
pour l'**UTILISATEUR**



Gasbetriebener Wandheizkessel
Betriebs-, Reinigungs- und
Wartungsanleitung
für den **BENUTZER**



Caldaie a gas da parete
Istruzioni di Funzionamento,
Pulizia e Manutenzione
per l'**UTENTE**



Caldeira mural de gás
Instruções de Funcionamento,
Limpeza e Manutenção
para o **UTILIZADOR**







Estimado Cliente,

Nuestra Empresa opina que la nueva caldera **ROCA** satisfará todas sus exigencias.

La compra de un producto **ROCA** garantiza lo que Ud. se espera: un buen funcionamiento y un uso simple y racional.

Le pedimos que no ponga aparte estas instrucciones sin leerlas: contienen informaciones útiles para una correcta y eficiente gestión de su caldera.

No se deben dejar las partes del embalaje (bolsas de plástico, poliestireno, etc.) al alcance de niños, en cuanto que son potenciales fuentes de peligro.

ROCA S.p.A. afirma que estos modelos de calderas están dotados de marcación CE conforme a los requisitos esenciales de las siguientes Normas:
- Norma gas 90/396/CEE
- Norma Rendimientos 92/42/CEE
- Norma Compatibilidad Electromagnética 89/336/CEE
- Norma baja tensión 73/23/CEE



Índice








Instrucciones destinadas al usuario

1. Advertencias antes de la instalación

Esta caldera sirve para calentar el agua a una temperatura inferior a la de ebullición a presión atmosférica. La misma debe estar conectada con una instalación de calefacción y, en los modelos donde está previsto, con una red de distribución de agua caliente sanitaria, compatiblemente con sus rendimientos y con su potencia.
Antes de conectar la caldera por personal profesionalmente cualificado, efectuar:

a) Un lavado cuidadoso de todas las tuberías de la instalación para remover eventuales residuos.

b) Un control que la caldera esté preparada para el funcionamiento con el tipo di gas disponible. Esto se obtiene de la inscripción sobre el embalaje y de la placa presente sobre el aparato.

c) Un control que la chimenea tenga un tiro adecuado, no presente estrangulamientos y que no se introduzcan en los conductos de humo descargas de otros aparatos, a menos que éstas no sean realizadas para servir otros usuarios según las específicas Normas y prescripciones vigentes.

d) Un control que, en el caso de empalmes con conductos de humo preexistentes, éstos hayan sido perfectamente limpiados ya que las escorias, que se puedan despegar de las paredes durante el funcionamiento, podrían ocluir el pasaje de los humos.

2. Advertencias antes de la puesta en funcionamiento

El primer encendido debe ser efectuado por el Servicio de Asistencia Técnica autorizado que deberá verificar:
a) Que los datos de la placa sean correspondientes con aquellos de las redes de alimentación (eléctrica, hídrica, gas).
b) Que la instalación sea conforme con las normativas vigentes de las cuales referimos un extracto en el manual técnico destinado al instalador.
c) Que haya sido efectuada regularmente la conexión eléctrica con la red y a tierra.
Los nombres de los Centros de Asistencia Técnica autorizados se pueden obtener en la página anexa.
La no observancia de cuanto dicho precedentemente implica la decadencia de la garantía.
Antes de la puesta en funcionamiento quitar la película protectora de la caldera. No utilizar para tal fin herramientas o materiales abrasivos porqué podrían dañar las partes barnizadas.

3. Puesta en funcionamiento de la caldera

Proceder como se describe a seguir para las correctas operaciones de encendido:
1) alimentar la caldera eléctricamente;
2) abrir la llave del gas;
3) seguir las indicaciones que se muestran a seguir concernientes a las regulaciones para efectuar en el panel de mandos de la caldera.





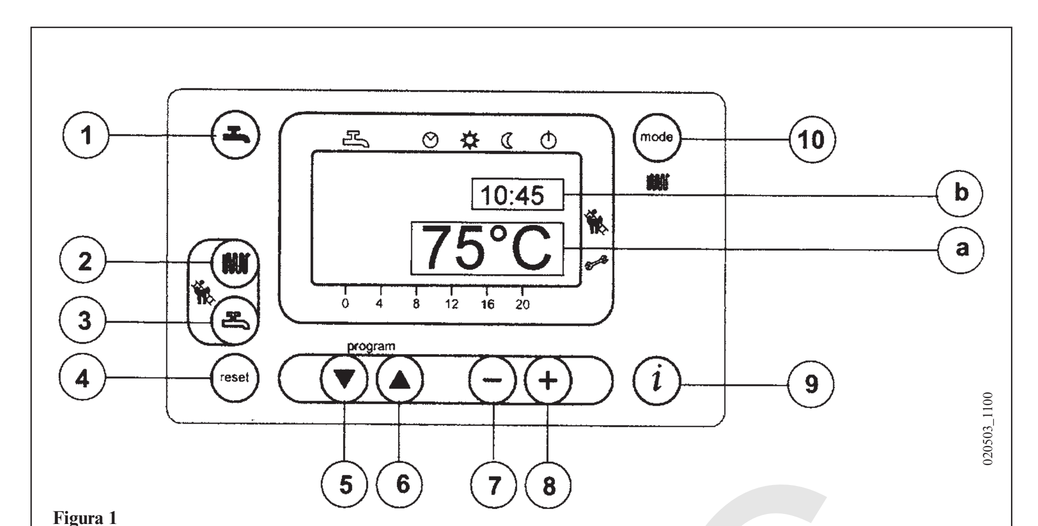


Figura 1

EXPLICACIÓN TECLAS

- Tecla funcionamiento sanitario on/off
- Tecla regulación temperatura agua de calefacción
- Tecla regulación temperatura agua sanitario
- Tecla de reset (reactivación)
- Tecla acceso y visión programas
- Tecla acceso y visión programas
- Tecla regulación parámetros (decremento valor)
- Tecla regulación parámetros (incremento valor)
- Tecla visualización informaciones
- Tecla programación modo calefacción

EXPLICACIÓN SÍMBOLOS EN EL DISPLAY

- Funcionamiento en sanitario
- Funcionamiento en calefacción
- Funcionamiento automático
- Funcionamiento en manual a la temperatura máxima programada
- Funcionamiento en manual a la temperatura reducida
- Standby (apagado)
- Temperatura exterior
- Presencia llama (quemador encendido)
- Presencia anomalía que se puede resetear

a) **Display PRINCIPAL**
b) **Display SECUNDARIO**

3.1 Descripción teclas

(2) Apretando esta tecla es posible programar la temperatura de salida del agua en calefacción como se describe en el párrafo 3-3.

(3) Apretando esta tecla es posible programar la temperatura del agua sanitaria como se describe en el párrafo 3-4.

(10) Tecla de funcionamiento en modo calefacción.
Apretando la tecla (mode) es posible activar cuatro modos de funcionamiento de la caldera en calefacción; estos modos se identifican con la visualización, en el display, de una raya negra debajo del símbolo correspondiente como se describe a seguir:



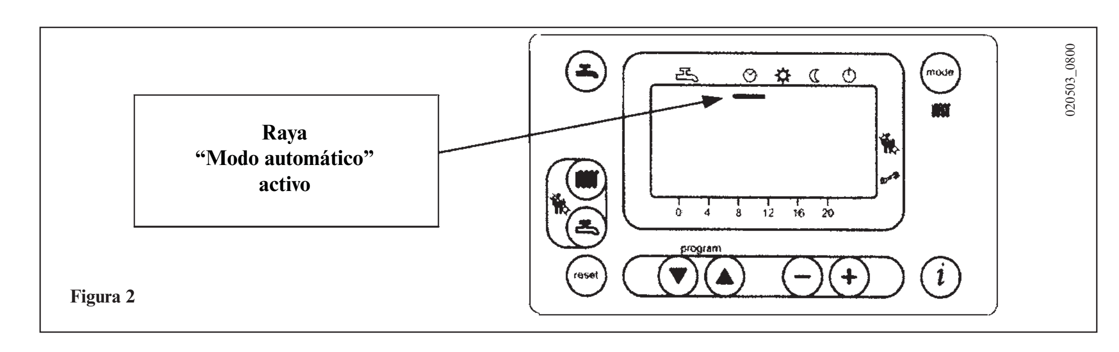



Figura 2

a) **Funcionamiento automático**. El funcionamiento de la caldera está subordinado al programa horario como se describe en el párrafo 3-5.1: “Programa horario diario del funcionamiento en calefacción”;

b) **funcionamiento en manual a la temperatura máxima programada.** La caldera enciende independientemente del programa horario programado. La temperatura de funcionamiento es aquella programada mediante la tecla (párrafo 3-3 : “Regulación de la temperatura máxima de calefacción”);

c) **funcionamiento en manual a la temperatura reducida.** La temperatura de funcionamiento es aquella programada en el párrafo 3-6:“Regulación de la temperatura reducida de calefacción”.

El cambio manual desde las posiciones a) y b) a la posición c) comporta el apagado del quemador y la parada de la bomba después del tiempo de poscirculación (el valor programado por la fábrica es de 3 minutos).

d) **standby.** La caldera no funciona en modo de calefacción, permanece habilitada la función anticongelante.

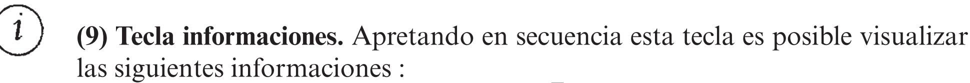
(1) Tecla funcionamiento en sanitario on/off. Apretando esta tecla es posible activar o inhabilitar esta función la cual se identifica por la visualización, en el display, de una raya negra, o de dos rayas negras, debajo del símbolo .

Tal como se entrega el aparato de fábrica la presencia de una raya o de dos tiene el mismo significado. En estas condiciones la función de precalentamiento, para el suministro inmediato de agua caliente sanitaria, no está habilitada.
La habilitación de tal función se describe en el capítulo 17 destinado al instalador (parámetro H602).

El significado de las rayas debajo del símbolo , cuando resulta habilitada la función de precalentamiento, es el siguiente:

- Ninguna raya: la función sanitario no está habilitada;
- Una raya: la función sanitario está habilitada. No está habilitada la función de precalentamiento;
- Dos rayas: resulta habilitada la función sanitario y de precalentamiento para el suministro inmediato de agua caliente sanitaria.

(4) Tecla de Reset. En caso de anomalía, como referido en el párrafo 3-7 “Señalizaciones de anomalía y reactivación de la caldera”, es posible restablecer el funcionamiento del aparato apretando esta tecla por lo menos dos segundos.
En el caso en que sea apretada esta tecla cuando no se presenta una anomalía, en el display aparece la señalización “E153”, es necesario apretar nuevamente esta tecla (por lo menos dos segundos) para restablecer el funcionamiento.





(9) Tecla informaciones. Apretando en secuencia esta tecla es posible visualizar las siguientes informaciones :
- temperatura (°C) del agua en sanitario ( );
- temperatura (°C) exterior ( ); funciona sólo con sonda exterior conectada.

Apretar una de las dos teclas (mode) para salir y volver al menú principal.

3-2 - Programación hora

a) Apretar una de las dos teclas ▼ ▲ para entrar en la función de programación; en el display aparece la letra P seguida de un número (línea de programa);

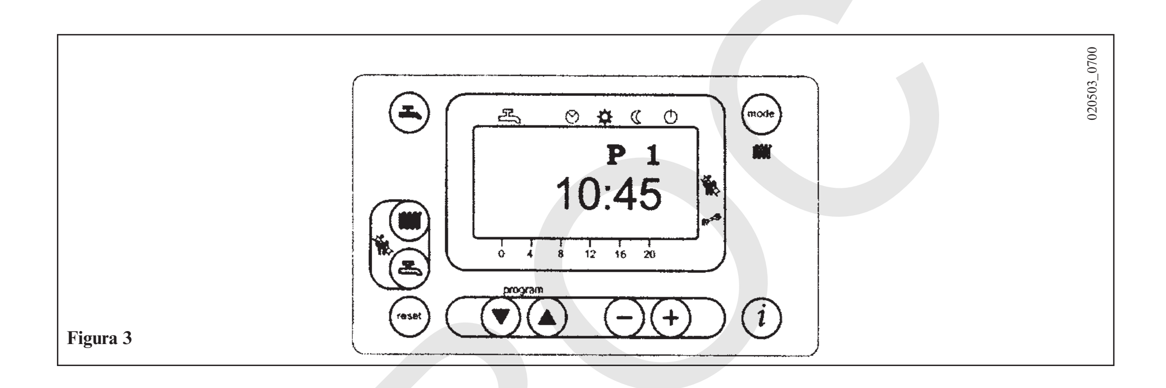


Figura 3

b) apretar las teclas ▼ ▲ hasta que aparezca la letra P1 relativa a la hora para programar;

c) apretar las teclas − + para regular la hora, en el display la letra P iniciará a destellar;

d) apretar la tecla i para memorizar y terminar la programación;

3-3 – Regulación de la temperatura máxima de calefacción

- Apretar la tecla (2- figura 1) para programar la temperatura del agua de calefacción;
- apretar las teclas − + para programar la temperatura deseada;
- apretar una de las dos teclas (mode) (1 o 10 - figura 1) para memorizar y volver al menú principal.

N.b – Con sonda exterior conectada, mediante la tecla (2 – figura 1) es posible efectuar la traslación de la curva de calefacción. Apretar las teclas − + para disminuir o aumentar la temperatura ambiente del local para caldear.

3-4 – Regulación de la temperatura del agua en sanitario

- Apretar la tecla (3- figura 1) para programar la temperatura máxima del agua sanitaria;
- apretar las teclas − + para programar la temperatura deseada;
- apretar una de las dos teclas (mode) (1 o 10 - figura 1) para memorizar y volver al menú principal.





3-5 - Programación del programa diario del funcionamiento en calefacción y sanitario.

3-5.1 - Programa horario diario del funcionamiento en calefacción

- Apretar una de las dos teclas (▼) (▲) para entrar en la función de programación;
  a) apretar estas teclas hasta la aparición de la letra P11 relativa a la hora de inicio programa;
  b) apretar las teclas (−) (+) para regular la hora;
- apretar la tecla (▼), en el display aparece la letra P12 relativa a la hora de fin programa;
- repetir las operaciones descritas en los puntos **a** y **b** hasta el tercer y último ciclo (línea de programa P16);
- apretar la tecla (i) para memorizar y terminar la programación.

3-5.2 - Programa horario diario del funcionamiento en sanitario.

- En las condiciones en que se entrega el aparato el funcionamiento en sanitario está siempre habilitado, mientras resulta inhabilitada la función de programación sanitario.
  La habilitación de tal programa se describe en el capítulo 17 destinado al instalador (parámetro H91).
  En caso de habilitación efectuar la programación de las líneas de programa da 31 a 36 como se describe en el párrafo 3-5.1.

3-6 - Regulación de la temperatura reducida de calefacción

- apretar una de las dos teclas (▼) (▲) para entrar en la función de programación;
- apretar las mismas hasta la aparición de la letra P5 relativa a la temperatura para programar;
- apretar las teclas (−) (+) para regular la temperatura deseada.

Tal funcionamiento resulta activo cuando está activado el modo de funcionamiento en calefacción reducido "☾" o cuando el programa diario no exige calor.

N.b – **Con sonda exterior conectada es posible programar, mediante el parámetro P5, la mínima temperatura ambiente del local para caldear.**





3-7 - Tabla parámetros programables por el usuario

N° parámetro	Descripción parámetro	Valor de fábrica	Range
P1	Programación hora del día	——-	0…23:59
P5	Programación temperatura reducida en calefacción (°C)	25	25..80
P11	Inicio primera fase programa diario calefacción automático	6:00	00:00…24:00
P12	Fin primera fase programa diario calefacción automático	22:00	00:00…24:00
P13	Inicio segunda fase programa diario calefacción automático	0:00	00:00…24:00
P14	Fin segunda fase programa diario calefacción automático	0:00	00:00…24:00
P15	Inicio tercera fase programa diario calefacción automático	0:00	00:00…24:00
P16	Fin tercera fase programa diario calefacción automático	0:00	00:00…24:00
P31	Inicio primera fase programa diario sanitario (*)	0:00	00:00…24:00
P32	Fin primera fase programa diario sanitario (*)	24:00	00:00…24:00
P33	Inicio segunda fase programa diario sanitario (*)	0:00	00:00…24:00
P34	Fin segunda fase programa diario sanitario (*)	0:00	00:00…24:00
P35	Inicio tercera fase programa diario sanitario (*)	0:00	00:00…24:00
P36	Fin tercera fase programa diario sanitario (*)	0:00	00:00…24:00
P45	Reset programas diarios de la calefacción y del sanitario (valores de fábrica). Apretar a la vez durante unos 3 segundos las teclas - + , en el display aparece el número 1. Confirmar apretando una de las dos teclas	0	0...1

(*) Los parámetros desde P31 a P36 se pueden visualizar sólo si ha sido habilitada la programación sanitario descrita en el capítulo 17 destinado al instalador (parámetro H91).

3-8 - Señalizaciones de anomalía y reactivación de la caldera

En caso de anomalía en el display se visualiza un código de señalizaciones intermitentes.
En el display principal (figura 1 **a**) aparecen las señalizaciones de anomalía junto con el símbolo (figura 4). La reactivación es posible mediante el botón de reset el cual debe ser apretado por lo menos dos segundos.

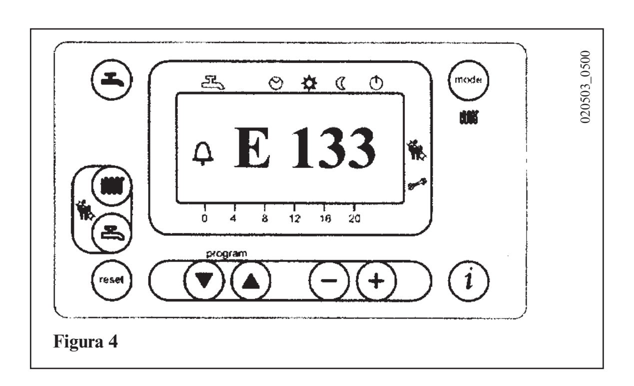


Figura 4





En el display secundario (figura 1 **b**) aparecen las señalizaciones de anomalía y la hora que se alternan destellando (figura 4.1). No es posible resetear las señalizaciones de anomalía que aparecen en el display secundario ya que debe ser eliminada antes la causa que ha provocado la señalización.

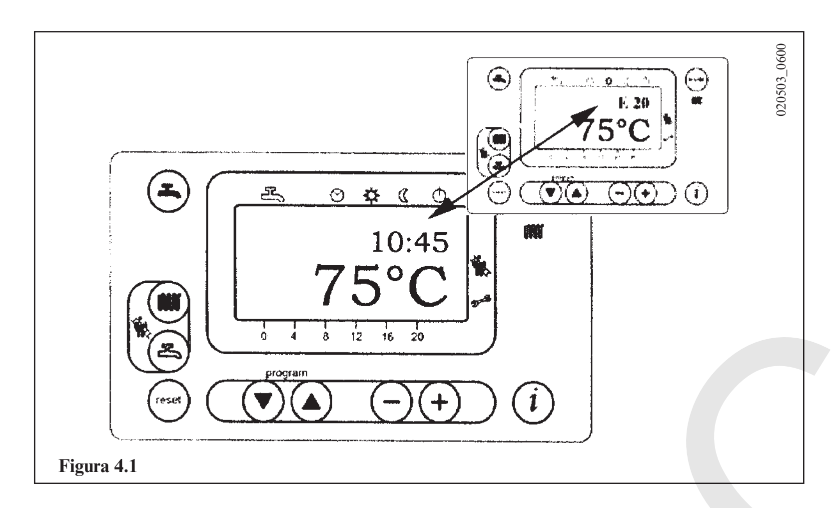


Figura 4.1

3.9 Tabla sinóptica señalizaciones y anomalías

Código anomalía	**descripción anomalía**	**intervención**
E10	Sensor sonda exterior dañado	Llamar al centro de asistencia técnica autorizado.
E20	sensor ntc de salida dañado	Llamar al centro de asistencia técnica autorizado.
E50	sensor ntc sanitario dañado	Llamar al centro de asistencia técnica autorizado.
E110	intervención termostato de seguridad o humos	Apretar la tecla de reset (alrededor de 2 segundos). En caso de intervención reiterado de este dispositivo, llamar el centro de asistencia técnica autorizado.
E128	pérdida de la llama durante el funcionamiento (valor de la corriente de ionización fuera de tolerancia)	Llamar al centro de asistencia técnica autorizado.
E129	velocidad mínima ventilador fuera de tolerancia	Llamar al centro de asistencia técnica autorizado.
E132	intervención termostato de suelo	Llamar al centro de asistencia técnica autorizado.
E133	falta gas	Apretar la tecla de reset (alrededor de 2 segundos). Si la anomalía persiste llamar al centro de asistencia técnica autorizado.
E151	error interno tarjeta de caldera	Apretar el botón de reset si está presente en el display el símbolo, si no apagar eléctricamente la caldera por un tiempo de 10 segundos. Si la anomalía persiste, llamar al centro de asistencia técnica autorizado. Verificar la ubicación de los electrodos de arranque (capítulo 19).
E153	ha sido apretada la tecla de reset sin motivo	Volver a apretar la tecla una segunda vez (alrededor de 2 segundos)
E154	error interno tarjeta de caldera	Apretar la tecla reset (alrededor de 2 segundos) y apretarla nuevamente cuando aparece la señalización E153.
E160	umbral velocidad ventilador no alcanzado	Llamar al centro de asistencia técnica autorizado.
E164	falta consenso presóstato diferencial hidráulico	Verificar que la presión de la instalación sea aquella aconsejada. Ver Capítulo llenado instalación. Si la anomalía persiste, llamar al centro de asistencia técnica autorizado.

Todas las anomalías se visualizan en orden de importancia; si se tuvieran que presentar a la vez más de una anomalía, la primera visualizada es aquella con mayor prioridad. Después de haber quitado la causa de la primer anomalía será visualizada la segunda y así sucesivamente. En caso que una determinada anomalía se presente con frecuencia dirigirse al Servicio de Asistencia Técnica autorizado.

4. Llenado instalación Importante: Verificar periódicamente que la presión, leída en el manómetro (11), con la instalación fría, sea de 1 - 1,5 bar. En caso de sobrepresión usar la llave de desagüe de la caldera. En el caso que sea inferior usar la llave de carga de la caldera (figura 5a o 5b).
Es aconsejable que la apertura de tal llave sea efectuada muy lentamente para facilitar la expulsión del aire.
En caso de frecuentes disminuciones de presión pedir la intervención del Servicio de Asistencia Técnica autorizado.





BIOS 24/28F - BIOS 28/33F

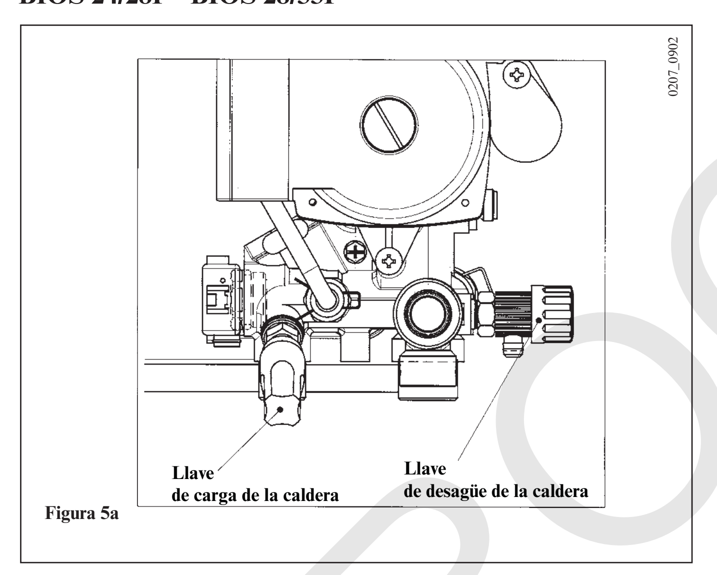


Figura 5a

BIOS 24F

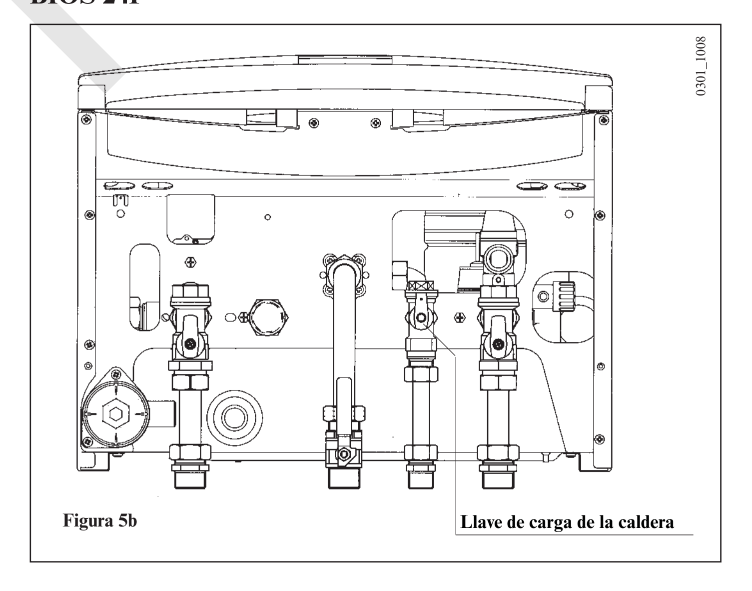


Figura 5b

La caldera está dotada con un presóstato diferencial hidráulico que, en caso de bomba bloqueada o falta de agua, no permite el funcionamiento de la caldera.

5. Apagado de la caldera Para apagar la caldera es necesario quitar la alimentación eléctrica del aparato.





6. Parada prolongada de la instalación Protección del hielo

Es una buena costumbre evitar el vaciado completo de la instalación de calefacción pues cambios de agua pueden llevar inútiles y dañinos depósitos de calcáreo en el interior de la caldera y de los cuerpos calentadores.
Si durante el invierno la instalación térmica no tuviese que ser utilizada, y en el caso de peligro de hielo, es aconsejable mezclar al agua de la instalación soluciones anticongelantes idóneas destinadas para tal uso específico (ej. glicol propilénico asociado con inhibidores de incrustaciones y corrosiones).
La gestión electrónica de la caldera está provista con una función “anticongelante” que con temperatura de salida instalación inferior a los 5 °C hace funcionar el quemador hasta alcanzar en la salida un valor igual a 30 °C.

Tal función es operativa si:

* la caldera está alimentada eléctricamente;
* hay gas;
* la presión de la instalación es aquella aconsejada;
* la caldera no está en bloqueo.

7. Cambio gas

Las calderas pueden funcionar ya sea con gas metano o con gas GPL.
En el caso en que sea necesario la transformación hay que dirigirse al Servicio de Asistencia Técnica autorizado.

8. Instrucciones para el mantenimiento ordinario

Para garantizar una perfecta eficiencia funcional y de seguridad de la caldera es necesario, al término de cada estación, hacer inspeccionar la caldera por el Servicio de Asistencia Técnica autorizado.
Un mantenimiento esmerado asegura siempre un ahorro en la gestión de la instalación.
La limpieza externa del aparato no se debe efectuar con substancias abrasivas, agresivas y/o fácilmente inflamables (ej. gasolina, alcoholes, etc.) y, de todo modo, se debe efectuar cuando la caldera no esté en funcionamiento (ver capítulo 5 apagado de la caldera).